

동력분산식 고속철도차량 공기스프링 현차 시험을 위한 성능 검증 방안 연구

김은성*, 윤차중*[†], 이우선*

초 록 철도차량의 공기스프링은 주행 대차의 2차 현가 장치로서 다축 방향의 강성을 가져 주행 중 다양한 외부 충격에 효과적으로 대응한다. 또한 차량 하중에 관계 없이 일정한 차고를 유지하고 고주파수 차진에 효과적이거나 주 재료인 고무 특성상 온도 변화 및 가혹한 주행 환경에 취약하여 고 신뢰성 및 내후성등을 확보해야 한다. 이에 성능 및 품질 검증을 확보한 외산제품이 많이 적용되고 있다. 본 논문에서는 “동력분산식 고속철도차량 공기스프링” 국산 개발품에 대한 성능평가 및 신뢰성 검증을 위한 현차 시험등에서 가속수명 시험 방안등을 검토하여 효과적 시험 진행 및 일정 단축등으로 최적 공기스프링 개발 방안을 제안하였다.

† 교신저자: 한국철도공사 철도안전연구원(korea@korail.com)

* 한국철도공사 철도안전연구원